

PCT

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

17 FEB 2005

(Artikel 18 sowie Regeln 43 und 44 PCT)

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts 0000053981	WEITERES VORGEHEN siehe Mitteilung über die Übermittlung des internationalen Recherchenberichts (Formblatt PCT/ISA/220) sowie, soweit zutreffend, nachstehender Punkt 5	
Internationales Aktenzeichen PCT/EP 03/08394	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 30/07/2003	(Frühestes) Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) 20/08/2002
Anmelder SUNGENE GMBH & CO. KGAA		

Dieser internationale Recherchenbericht wurde von der Internationalen Recherchenbehörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 18 übermittelt. Eine Kopie wird dem Internationalen Büro übermittelt.

Dieser internationale Recherchenbericht umfaßt insgesamt 12 Blätter.

☐ Darüber hinaus liegt ihm jeweils eine Kopie der in diesem Bericht genannten Unterlagen zum Stand der Technik bei.

1. Grundlage des Berichts

- a. Hinsichtlich der **Sprache** ist die internationale Recherche auf der Grundlage der internationalen Anmeldung in der Sprache durchgeführt worden, in der sie eingereicht wurde, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.
- ☐ Die internationale Recherche ist auf der Grundlage einer bei der Behörde eingereichten Übersetzung der internationalen Anmeldung (Regel 23.1 b)) durchgeführt worden.
- b. Hinsichtlich der in der internationalen Anmeldung offenbarten **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz** ist die internationale Recherche auf der Grundlage des Sequenzprotokolls durchgeführt worden, das
- ☒ in der internationalen Anmeldung in schriftlicher Form enthalten ist.
- ☒ zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in schriftlicher Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ Die Erklärung, daß das nachträglich eingereichte schriftliche Sequenzprotokoll nicht über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung im Anmeldezeitpunkt hinausgeht, wurde vorgelegt.
- ☐ Die Erklärung, daß die in computerlesbarer Form erfaßten Informationen dem schriftlichen Sequenzprotokoll entsprechen, wurde vorgelegt.

2. ☒ Bestimmte Ansprüche haben sich als nicht recherchierbar erwiesen (siehe Feld I).

3. ☒ Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung (siehe Feld II).

4. Hinsichtlich der Bezeichnung der Erfindung

- ☒ wird der vom Anmelder eingereichte Wortlaut genehmigt.
- ☐ wurde der Wortlaut von der Behörde wie folgt festgesetzt:

5. Hinsichtlich der Zusammenfassung

- ☒ wird der vom Anmelder eingereichte Wortlaut genehmigt.
- ☐ wurde der Wortlaut nach Regel 38.2b) in der in Feld III angegebenen Fassung von der Behörde festgesetzt. Der Anmelder kann der Behörde innerhalb eines Monats nach dem Datum der Absendung dieses internationalen Recherchenberichts eine Stellungnahme vorlegen.

6. Folgende Abbildung der Zeichnungen ist mit der Zusammenfassung zu veröffentlichen: Abb. Nr. _____

- ☐ wie vom Anmelder vorgeschlagen
- ☐ weil der Anmelder selbst keine Abbildung vorgeschlagen hat.
- ☐ weil diese Abbildung die Erfindung besser kennzeichnet.
- ☒ keine der Abb.

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES

IPK 7 C12N15/82 C12N15/11 C12N15/63 A01K67/027

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)

IPK 7 C12N A01K

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, PAJ, WPI Data, BIOSIS, EMBASE, Sequence Search

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	DATABASE EM PL [Online] 5. März 1999 (1999-03-05), NAKAMURA Y.: "Arabidopsis thaliana genomic DNA, chromosome 5, P1 clone:MHM17" XP002262011 Database accession no. AB024035 Zusammenfassung	1,2,9-29
A	DATABASE EM PL [Online] 12. Juli 2000 (2000-07-12), GUILIANO G. ET AL.: "Arabidopsis thaliana lycopene epsilon cyclase gene, complete cds." XP002262012 Database accession no. AF117257 Zusammenfassung	1,2,9-29



Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen



Siehe Anhang Patentfamilie

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

"A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

"E" älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

"L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

"O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

"P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

"T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

"X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

"Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

"&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

24. November 2003

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

15. 01. 2004

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde

 Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
 NL - 2280 HV Rijswijk
 Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
 Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Schönwasser, D

C.(Fortsetzung), ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	WO 00/32788 A (HANSENS LAB) 8. Juni 2000 (2000-06-08) SEQ ID NO:5 Seite 5, Zeile 27 - Seite 6, Zeile 24 -----	1,2,9-29
X	RONEN ET AL: "Regulation of carotenoid biosynthesis during tomato fruit development: expression of the gene for lycopene epsilon-cyclase is down-regulated during ripening and is elevated in the mutant" PLANT JOURNAL, Bd. 17, Nr. 4, Februar 1999 (1999-02), Seiten 341-351, XP002123127 ISSN: 0960-7412 Seite 345, Spalte 1, Absatz 4 - Seite 346, Spalte 1, Absatz 1; Abbildungen 5,6; Tabelle 2 -----	1,2,9-29
A	CUNNINGHAM F X ET AL: "One ring or two? Determination of ring number in carotenoids by lycopene epsilon-cyclases" PROCEEDINGS OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF USA, Bd. 98, Nr. 5, 27. Februar 2001 (2001-02-27), Seiten 2905-2910, XP002220813 ISSN: 0027-8424 das ganze Dokument -----	1,2,9-29
P,A	SANDMANN GERHARD: "Molecular evolution of carotenoid biosynthesis from bacteria to plants." PHYSIOLOGIA PLANTARUM, Bd. 116, Nr. 4, Dezember 2002 (2002-12), Seiten 431-440, XP002262010 ISSN: 0031-9317 (ISSN print) das ganze Dokument -----	1,2,9-29

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PC 03/08394

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
WO 0032788 A	08-06-2000	US 6232530 B1	15-05-2001
		AU 1503000 A	19-06-2000
		WO 0032788 A2	08-06-2000
		EP 1137782 A2	04-10-2001
		JP 2002531094 T	24-09-2002
		PL 348454 A1	20-05-2002

WEITERE ANGABEN

PCT/ISA/ 210

Die internationale Recherchenbehörde hat festgestellt, dass diese internationale Anmeldung mehrere (Gruppen von) Erfindungen enthält, nämlich:

1. Ansprüche: 1,2,9-29 (alle teilweise)

Verfahren zur transgenen Expression von Nukleinsäuresequenzen unter Verwendung einer Promotorsequenz gemäß SEQ ID NO:1; transgene Expressionskassetten umfassend u.a. besagte Promotorsequenz; isolierte Nukleinsäuresequenz umfassend u.a. besagte Promotorsequenz; doppelsträngiges RNA-Molekül umfassend einen "sense" und "antisense" Strang, wobei mindestens ein Teil davon einen Promotorbereich besagter Sequenz kodiert; Ribonukleinsäuremolekül, von dem u.a. ein Teil einen Promotorbereich besagter Sequenz kodiert; transgener Expressionsvektor enthaltend besagte Expressionskassette; transgener Organismus, enthaltend besagte Sequenz oder besagte RNA-Moleküle; Verwendungen der besagten Sequenz oder besagter RNA-Moleküle oder besagter transgener Organismen; Verfahren zur Herstellung von diversen Produkten unter Verwendung besagter transgener Organismen und Verfahren zur Herstellung von Ketocarotinoiden unter Verwendung besagter Sequenz.

2. Ansprüche: 1,2,9-29 (alle teilweise)

Verfahren zur transgenen Expression von Nukleinsäuresequenzen unter Verwendung einer Promotorsequenz gemäß SEQ ID NO:7; transgene Expressionskassetten umfassend u.a. besagte Promotorsequenz; isolierte Nukleinsäuresequenz umfassend u.a. besagte Promotorsequenz; doppelsträngiges RNA-Molekül umfassend einen "sense" und "antisense" Strang, wobei mindestens ein Teil davon einen Promotorbereich besagter Sequenz kodiert; Ribonukleinsäuremolekül, von dem u.a. ein Teil einen Promotorbereich besagter Sequenz kodiert; transgener Expressionsvektor enthaltend besagte Expressionskassette; transgener Organismus, enthaltend besagte Sequenz oder besagte RNA-Moleküle; Verwendungen der besagten Sequenz oder besagter RNA-Moleküle oder besagter transgener Organismen; Verfahren zur Herstellung von diversen Produkten unter Verwendung besagter transgener Organismen und Verfahren zur Herstellung von Ketocarotinoiden unter Verwendung besagter Sequenz.

3. Ansprüche: 1,2,9-29 (alle teilweise)

WEITERE ANGABEN

PCT/ISA/ 210

Verfahren zur transgenen Expression von Nukleinsäuresequenzen unter Verwendung einer Promotorsequenz gemäss SEQ ID NO:8; transgene Expressionskassetten umfassend u.a. besagte Promotorsequenz; isolierte Nukleinsäuresequenz umfassend u.a. besagte Promotorsequenz; doppelsträngiges RNA-Molekül umfassend einen "sense" und "antisense" Strang, wobei mindestens ein Teil davon einen Promotorbereich besagter Sequenz kodiert; Ribonukleinsäuremolekül, von dem u.a. ein Teil einen Promotorbereich besagter Sequenz kodiert; transgener Expressionsvektor enthaltend besagte Expressionskassette; transgener Organismus, enthaltend besagte Sequenz oder besagte RNA-Moleküle; Verwendungen der besagten Sequenz oder besagter RNA-Moleküle oder besagter transgener Organismen; Verfahren zur Herstellung von diversen Produkten unter Verwendung besagter transgener Organismen und Verfahren zur Herstellung von Ketocarotinoiden unter Verwendung besagter Sequenz.

4. Ansprüche: 3-8 (alle teilweise)

Verfahren zur Identifikation und/oder Isolation von Promotoren von Genen, die für eine epsilon-Cyclase kodieren unter Verwendung einer Nukleinsäuresequenz, die für eine Aminosäuresequenz kodiert, welche mindestens die SEQ ID NO:17 umfasst; Verfahren zur Herstellung einer transgenen Expressionskassette mit Spezifität für die pflanzliche Blüte unter Verwendung einer Nukleinsäuresequenz, die für eine Aminosäuresequenz kodiert, welche mindestens die o.g. Sequenz umfasst.

5. Ansprüche: 3-8 (alle teilweise)

Verfahren zur Identifikation und/oder Isolation von Promotoren von Genen, die für eine epsilon-Cyclase kodieren unter Verwendung einer Nukleinsäuresequenz, die für eine Aminosäuresequenz kodiert, welche mindestens die SEQ ID NO:18 umfasst; Verfahren zur Herstellung einer transgenen Expressionskassette mit Spezifität für die pflanzliche Blüte unter Verwendung einer Nukleinsäuresequenz, die für eine Aminosäuresequenz kodiert, welche mindestens die o.g. Sequenz umfasst.

6. Ansprüche: 3-8 (alle teilweise)

WEITERE ANGABEN**PCT/ISA/ 210**

Verfahren zur Identifikation und/oder Isolation von Promotoren von Genen, die für eine epsilon-Cyclase kodieren unter Verwendung einer Nukleinsäuresequenz, die für eine Aminosäuresequenz kodiert, welche mindestens die SEQ ID NO:19 umfasst; Verfahren zur Herstellung einer transgenen Expressionskassette mit Spezifität für die pflanzliche Blüte unter Verwendung einer Nukleinsäuresequenz, die für eine Aminosäuresequenz kodiert, welche mindestens die o.g. Sequenz umfasst.

7. Ansprüche: 3-8 (alle teilweise)

Verfahren zur Identifikation und/oder Isolation von Promotoren von Genen, die für eine epsilon-Cyclase kodieren unter Verwendung einer Nukleinsäuresequenz, die für eine Aminosäuresequenz kodiert, welche mindestens die SEQ ID NO:20 umfasst; Verfahren zur Herstellung einer transgenen Expressionskassette mit Spezifität für die pflanzliche Blüte unter Verwendung einer Nukleinsäuresequenz, die für eine Aminosäuresequenz kodiert, welche mindestens die o.g. Sequenz umfasst.

8. Ansprüche: 3-8 (alle teilweise)

Verfahren zur Identifikation und/oder Isolation von Promotoren von Genen, die für eine epsilon-Cyclase kodieren unter Verwendung einer Nukleinsäuresequenz, die für eine Aminosäuresequenz kodiert, welche mindestens die SEQ ID NO:21 umfasst; Verfahren zur Herstellung einer transgenen Expressionskassette mit Spezifität für die pflanzliche Blüte unter Verwendung einer Nukleinsäuresequenz, die für eine Aminosäuresequenz kodiert, welche mindestens die o.g. Sequenz umfasst.

9. Ansprüche: 3-8 (alle teilweise)

Verfahren zur Identifikation und/oder Isolation von Promotoren von Genen, die für eine epsilon-Cyclase kodieren unter Verwendung einer Nukleinsäuresequenz, die für eine Aminosäuresequenz kodiert, welche mindestens die SEQ ID NO:22 umfasst; Verfahren zur Herstellung einer transgenen Expressionskassette mit Spezifität für die pflanzliche Blüte unter Verwendung einer Nukleinsäuresequenz, die für eine Aminosäuresequenz kodiert, welche mindestens die o.g. Sequenz umfasst.

10. Ansprüche: 3-8 (alle teilweise)

WEITERE ANGABEN**PCT/ISA/ 210**

Verfahren zur Identifikation und/oder Isolation von Promotoren von Genen, die für eine epsilon-Cyclase kodieren unter Verwendung einer Nukleinsäuresequenz, die eine Sequenz gemäss SEQ ID NO:23 umfasst; Verfahren zur Herstellung einer transgenen Expressionskassette mit Spezifität für die pflanzliche Blüte unter Verwendung einer Nukleinsäuresequenz, die die o.g. Sequenz umfasst.

11. Ansprüche: 3-8 (alle teilweise)

Verfahren zur Identifikation und/oder Isolation von Promotoren von Genen, die für eine epsilon-Cyclase kodieren unter Verwendung einer Nukleinsäuresequenz, die eine Sequenz gemäss SEQ ID NO:25 umfasst; Verfahren zur Herstellung einer transgenen Expressionskassette mit Spezifität für die pflanzliche Blüte unter Verwendung einer Nukleinsäuresequenz, die die o.g. Sequenz umfasst.

12. Ansprüche: 3-8 (alle teilweise)

Verfahren zur Identifikation und/oder Isolation von Promotoren von Genen, die für eine epsilon-Cyclase kodieren unter Verwendung einer Nukleinsäuresequenz, die eine Sequenz gemäss SEQ ID NO:27 umfasst; Verfahren zur Herstellung einer transgenen Expressionskassette mit Spezifität für die pflanzliche Blüte unter Verwendung einer Nukleinsäuresequenz, die die o.g. Sequenz umfasst.

13. Ansprüche: 3-8 (alle teilweise)

Verfahren zur Identifikation und/oder Isolation von Promotoren von Genen, die für eine epsilon-Cyclase kodieren unter Verwendung einer Nukleinsäuresequenz, die eine Sequenz gemäss SEQ ID NO:29 umfasst; Verfahren zur Herstellung einer transgenen Expressionskassette mit Spezifität für die pflanzliche Blüte unter Verwendung einer Nukleinsäuresequenz, die die o.g. Sequenz umfasst.

14. Ansprüche: 3-8 (alle teilweise)

Verfahren zur Identifikation und/oder Isolation von Promotoren von Genen, die für eine epsilon-Cyclase kodieren unter Verwendung einer Nukleinsäuresequenz, die eine Sequenz gemäss SEQ ID NO:31 umfasst; Verfahren zur Herstellung einer transgenen Expressionskassette mit Spezifität für die pflanzliche Blüte unter Verwendung einer Nukleinsäuresequenz, die die o.g. Sequenz umfasst.

15. Ansprüche: 3-8 (alle teilweise)

WEITERE ANGABEN**PCT/ISA/ 210**

Verfahren zur Identifikation und/oder Isolation von Promotoren von Genen, die für eine epsilon-Cyclase kodieren unter Verwendung einer Nukleinsäuresequenz, die eine Sequenz gemäss SEQ ID NO:33 umfasst; Verfahren zur Herstellung einer transgenen Expressionskassette mit Spezifität für die pflanzliche Blüte unter Verwendung einer Nukleinsäuresequenz, die die o.g. Sequenz umfasst.

16. Ansprüche: 3-8 (alle teilweise)

Verfahren zur Identifikation und/oder Isolation von Promotoren von Genen, die für eine epsilon-Cyclase kodieren unter Verwendung einer Nukleinsäuresequenz, die eine Sequenz gemäss SEQ ID NO:35 umfasst; Verfahren zur Herstellung einer transgenen Expressionskassette mit Spezifität für die pflanzliche Blüte unter Verwendung einer Nukleinsäuresequenz, die die o.g. Sequenz umfasst.

17. Ansprüche: 3-8 (alle teilweise)

Verfahren zur Identifikation und/oder Isolation von Promotoren von Genen, die für eine epsilon-Cyclase kodieren unter Verwendung einer Nukleinsäuresequenz, die eine Sequenz gemäss SEQ ID NO:37 umfasst; Verfahren zur Herstellung einer transgenen Expressionskassette mit Spezifität für die pflanzliche Blüte unter Verwendung einer Nukleinsäuresequenz, die die o.g. Sequenz umfasst.

18. Ansprüche: 3-8 (alle teilweise)

Verfahren zur Identifikation und/oder Isolation von Promotoren von Genen, die für eine epsilon-Cyclase kodieren unter Verwendung einer Nukleinsäuresequenz, die eine Sequenz gemäss SEQ ID NO:39 umfasst; Verfahren zur Herstellung einer transgenen Expressionskassette mit Spezifität für die pflanzliche Blüte unter Verwendung einer Nukleinsäuresequenz, die die o.g. Sequenz umfasst.

19. Ansprüche: 3-8 (alle teilweise)

Verfahren zur Identifikation und/oder Isolation von Promotoren von Genen, die für eine epsilon-Cyclase kodieren unter Verwendung einer Nukleinsäuresequenz, die eine Sequenz gemäss SEQ ID NO:41 umfasst; Verfahren zur Herstellung einer transgenen Expressionskassette mit Spezifität für die pflanzliche Blüte unter Verwendung einer Nukleinsäuresequenz, die die o.g. Sequenz umfasst.

20. Ansprüche: 3-8 (alle teilweise)

WEITERE ANGABEN**PCT/ISA/ 210**

Verfahren zur Identifikation und/oder Isolation von Promotoren von Genen, die für eine epsilon-Cyclase kodieren unter Verwendung einer Nukleinsäuresequenz, die eine Sequenz gemäss SEQ ID NO:43 umfasst; Verfahren zur Herstellung einer transgenen Expressionskassette mit Spezifität für die pflanzliche Blüte unter Verwendung einer Nukleinsäuresequenz, die die o.g. Sequenz umfasst.

21. Ansprüche: 3-8 (alle teilweise)

Verfahren zur Identifikation und/oder Isolation von Promotoren von Genen, die für eine epsilon-Cyclase kodieren unter Verwendung einer Nukleinsäuresequenz, die eine Sequenz gemäss SEQ ID NO:45 umfasst; Verfahren zur Herstellung einer transgenen Expressionskassette mit Spezifität für die pflanzliche Blüte unter Verwendung einer Nukleinsäuresequenz, die die o.g. Sequenz umfasst.

Feld I Bemerkungen zu den Ansprüchen, die sich als nicht recherchierbar erwiesen haben (Fortsetzung von Punkt 2 auf Blatt 1)

Gemäß Artikel 17(2)a) wurde aus folgenden Gründen für bestimmte Ansprüche kein Recherchenbericht erstellt:

1. ☐ Ansprüche Nr.
weil sie sich auf Gegenstände beziehen, zu deren Recherche die Behörde nicht verpflichtet ist, nämlich
2. ☒ Ansprüche Nr. **1,2,9-17 (alle unvollständig)**
weil sie sich auf Teile der internationalen Anmeldung beziehen, die den vorgeschriebenen Anforderungen so wenig entsprechen, daß eine sinnvolle internationale Recherche nicht durchgeführt werden kann, nämlich
see FURTHER INFORMATION sheet PCT/ISA/210
3. ☐ Ansprüche Nr.
weil es sich dabei um abhängige Ansprüche handelt, die nicht entsprechend Satz 2 und 3 der Regel 6.4 a) abgefaßt sind.

Feld II Bemerkungen bei mangelnder Einheitlichkeit der Erfindung (Fortsetzung von Punkt 3 auf Blatt 1)

Die internationale Recherchenbehörde hat festgestellt, daß diese internationale Anmeldung mehrere Erfindungen enthält:

siehe Zusatzblatt

1. ☐ Da der Anmelder alle erforderlichen zusätzlichen Recherchegebühren rechtzeitig entrichtet hat, erstreckt sich dieser internationale Recherchenbericht auf alle recherchierbaren Ansprüche.
2. ☐ Da für alle recherchierbaren Ansprüche die Recherche ohne einen Arbeitsaufwand durchgeführt werden konnte, der eine zusätzliche Recherchegebühr gerechtfertigt hätte, hat die Behörde nicht zur Zahlung einer solchen Gebühr aufgefordert.
3. ☐ Da der Anmelder nur einige der erforderlichen zusätzlichen Recherchegebühren rechtzeitig entrichtet hat, erstreckt sich dieser internationale Recherchenbericht nur auf die Ansprüche, für die Gebühren entrichtet worden sind, nämlich auf die Ansprüche Nr.
4. ☒ Der Anmelder hat die erforderlichen zusätzlichen Recherchegebühren nicht rechtzeitig entrichtet. Der internationale Recherchenbericht beschränkt sich daher auf die in den Ansprüchen zuerst erwähnte Erfindung; diese ist in folgenden Ansprüchen erfaßt:
1,2,9-29 (alle teilweise)

Bemerkungen hinsichtlich eines Widerspruchs

- ☐ Die zusätzlichen Gebühren wurden vom Anmelder unter Widerspruch gezahlt.
- ☐ Die Zahlung zusätzlicher Recherchegebühren erfolgte ohne Widerspruch.

WEITERE ANGABEN

PCT/ISA/ 210

Fortsetzung von Feld I.2

Ansprüche Nr.: 1,2,9-17 (alle unvollständig)

Die geltenden Patentansprüche 1,2,9-17 beziehen sich auf eine unverhältnismäßig große Zahl möglicher Nukleinsäuremoleküle und Verfahren, in denen diese Nukleinsäuremoleküle eingesetzt werden. In der Tat umfassen sie durch das Einschliessen von Begriffen wie "funktionellen Äquivalenten" gemäss S. 7, Z.34-S.8, Z.2, S. 9, Z.15-30S. 12, Z. 19-S.13, Z.34, S.16, Z.41-S17, Z. 5, S.18, Z.14-26 oder "Teilen" gemäss S. 14, Z.10-12 oder "Variationen" oder "im wesentlichen identisch" oder "im wesentlichen komplementär" so viele Wahlmöglichkeiten, daß sie im Sinne von Art. 6 PCT in einem solchen Maße unklar und zu weitläufig gefasst erscheinen, als daß sie eine sinnvolle Recherche ermöglichen. Daher wurde die Recherche auf die Teile der Patentansprüche gerichtet, die als klar gelten können, nämlich die tatsächlich offenbaren Promotorsequenzen gemäss SEQ ID NO:1,7 und 8 sowie Verfahren, in denen diese Nukleinsäuremoleküle eingesetzt werden.

Der Anmelder wird darauf hingewiesen, dass Patentansprüche auf Erfindungen, für die kein internationaler Recherchenbericht erstellt wurde, normalerweise nicht Gegenstand einer internationalen vorläufigen Prüfung sein können (Regel 66.1(e) PCT). In seiner Eigenschaft als mit, der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragte Behörde wird das EPA also in der Regel keine vorläufige Prüfung für Gegenstände durchführen, zu denen keine Recherche vorliegt. Dies gilt auch für den Fall, dass die Patentansprüche nach Erhalt des internationalen Recherchenberichtes geändert wurden (Art. 19 PCT), oder für den Fall, dass der Anmelder im Zuge des Verfahrens gemäss Kapitel II PCT neue Patentanprüche vorlegt. Nach Eintritt in die regionale Phase vor dem EPA kann jedoch im Zuge der Prüfung eine weitere Recherche durchgeführt werden (Vgl. EPA-Richtlinien C-VI, 8.5), sollten die Mängel behoben sein, die zu der Erklärung gemäss Art. 17 (2) PCT geführt haben.

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☒ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☒ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.